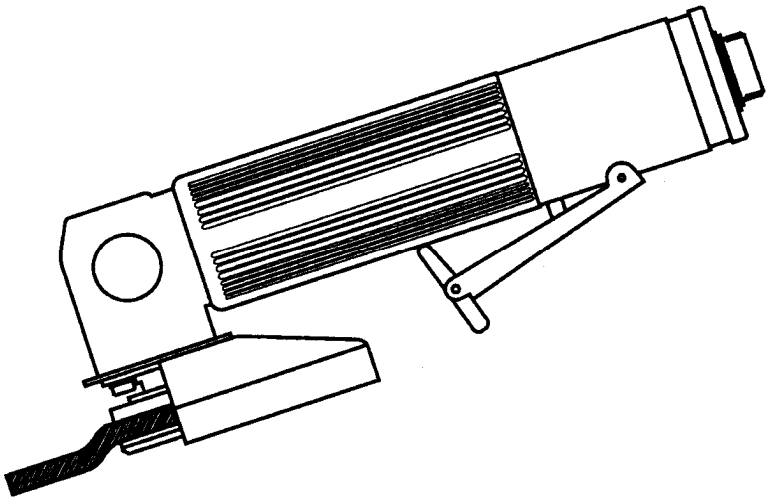
ISTRUZIONI PER L'USO - *OPERATING INSTRUCTIONS - MODE D'EMPLOI*
BETRIEBSANLEITUNG - INSTRUCCIONES DE USO

I

Smerigliatrice angolare
SMA115



GB

Angle grinder
SMA115

F

Meuleuse d'angle
SMA115

D

Winkelschleifer
SMA115

E

Esmeriladora en ángulo
SMA115

ACCREDIA · L'ENTE DI ACCREDITAMENTO ·

CERMET
SISTEMA DI GESTIONE CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2008

9011094-04/98

GARANZIA

Ober S.p.A. garantisce i propri prodotti per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto e tale garanzia comprende la riparazione e la sostituzione delle parti che presentano difetti di lavorazione o vizi di materiale ed è riconosciuta solo ai prodotti inviati o presentati, ai Centri Assistenza Autorizzati, ai rivenditori o direttamente in Ober, completi e non manomessi, sono escluse le parti di ricambio singole danneggiate.
Il prodotto deve essere accompagnato da un documento fiscale comprovante la data di acquisto (scontrino fiscale, fattura o bolla di consegna).
Sono esclusi dalla garanzia i prodotti già riparati da persone non autorizzate, manomessi o modificati arbitrariamente ed inoltre gli eventuali danni derivanti da cattiva installazione, uso e manutenzione.
Sono anche escluse dalla garanzia tutte le parti che presentano normale usura e quelle di ordinaria manutenzione.
L'eventuale utilizzo di parti di ricambio non originali Ober possono danneggiare l'utensile o ridurne le prestazione e fa decadere il diritto di garanzia.

WARRANTY

Ober S.p.A. guarantees its products for a period of twelve months from the data of purchase. The guarantee covers the repair and substitution of parts with machining or material defects. The guarantee is only valid if the products are dispatched or brought to an Authorised Assistance Centre, agent or Ober S.p.A. The products must not be tampered with and they must be complete. Damaged individual spare parts are not covered by the guarantee.
The product must be accompanied by a document to prove the date of purchase (receipt, invoice or delivery note).
Products that have been tampered with or repaired by unauthorised personnel are not covered by the guarantee. Damage caused by incorrect installation, use or maintenance is also excluded from the guarantee.
Routine maintenance and normal wear are not covered by the guarantee.
The use of spare parts other than original Ober ones can damage tools and reduce performance levels. Such action will also cause the guarantee to be declared null and void.

GARANTIE

Ober S.p.A. garantit ses produits pour une période de douze mois à partir de la date d'achat ; cette garantie comprend la réparation et le remplacement des parties qui présentent des vices de fabrication ou des défauts de matériau et n'est reconnue que sur les produits envoyés ou apportés aux Centres d'Assistance Autorisés ou directement chez Ober, complets et inaltérés ; la garantie ne comprend pas les pièces détachées abîmées.
Le produit doit être accompagné d'un document fiscal attestant la date d'achat (ticket de caisse, facture ou bulletin de livraison).
La garantie ne comprend pas les produits déjà réparés par des personnes non autorisées, altérés ou modifiés de manière arbitraire ainsi que les dommages dus à des erreurs d'installation, d'utilisation et d'entretien.
Sont également exclues de la garantie les pièces d'usure et celles qui doivent être régulièrement remplacées.
L'emploi de pièces détachées non d'origine Ober peut endommager l'outil ou en limiter les performances et annule le droit de garantie.

GARANTIE

Ober S.p.A. gewährt für die Produkte eigener Herstellung zwölf Monate Garantie ab Kaufdatum. Die Garantie umfasst die Reparatur bzw. den Austausch der Teile, die Verarbeitungs- oder Materialfehler aufweisen. Der Garantieanspruch gilt nur für Produkte, die vollständig und ohne unzulässigen Änderungen an autorisierte Kundendienststellen, an Händler oder direkt an Ober gesandt oder bei diesen eingereicht werden. Einzelne beschädigte Ersatzteile sind von der Garantie ausgeschlossen.
Das Produkt muss stets von einem Kaufbeleg mit dem Kaufdatum begleitet sein (Kassenzettel, Rechnung oder Lieferschein).
Von der Garantie ausgeschlossen sind bereits von nicht befugten Personen reparierte und geänderte Produkte sowie Schäden infolge von unsachgemässer Montage, Verwendung und Wartung.
Von der Garantie ausgeschlossen sind ferner Verschleissteile und Teile, die für die normale Instandhaltung erforderlich sind.
Die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen kann zur Beschädigung des Werkzeugs führen bzw. dessen Leistung mindern und führt zum Verfall der Garantie.

GARANTÍA

Ober S.p.A. garantiza sus propios productos por un periodo de doce meses a partir de la fecha de compra y dicha garantía incluye la reparación y la sustitución de las partes que presentan fallas de fabricación o defectos del material y se reconoce sólo a los productos que se envíen o presenten, en los Centros de Asistencia Autorizados, a los revendedores o directamente a Ober, completos y que no estén forzados, se excluyen las piezas de repuesto separadas y estropeadas.
El producto debe estar acompañado por un documento fiscal que compruebe la fecha de compra (recibo fiscal, factura o albarán).
Se excluyen de la garantía los productos ya reparados por personal no autorizado, alterados o modificados arbitrariamente y además los posibles daños provocados por instalación, uso y mantenimiento inadecuados.
Se excluyen también de la garantía todas las piezas que presentan normal desgaste y las de mantenimiento ordinario.
El uso eventual de piezas de repuesto no originales Ober puede provocar daños a la herramienta o reducir su prestación y en tal caso caduca el derecho de garantía.

I

Far in modo di conoscere bene le istruzioni di funzionamento prima di usare la macchina.

La macchina, insieme a qualsiasi accessorio, non deve mai essere usata per scopi diversi da quello per cui è stata progettata.

Per motivi di responsabilità civile e prevenzione infortuni, qualsiasi modifica alla macchina e suoi accessori deve essere autorizzata dall'ufficio tecnico responsabile del costruttore.

Prima di effettuare eventuali regolazioni scollegare la macchina dal tubo dell'aria compressa.

GB

Make sure you are familiar with the operating instructions before you use the machine.

The machine, together with any attachments and accessories, must never be used for anything other than the designed purpose.

For product liability and safety reasons any modification to the machine or its accessories, which may have an influence on the product liability, must be agreed upon by the technical authority of the manufacturer.

Before making any adjustments disconnect the machine from the compressed air line.

F

Familiarisez-vous avec les instructions d'emploi avant de mettre la machine en service.

Cette machine et ses accessories sont strictement réservés aux utilisations prévues par son fabricant.

Pour des raisons de sécurité, toute modification de la machine ou de ses accessoires doit être soumise à l'accord du responsable technique du fabricant.

Avant de procéder à un réglage quelconque de la machine assurez-vous que la conduite d'air comprimé est débranchée.

D

Vor Inbetriebnahme des Gerät Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.

Das Gerät und sein Zubehör dürfen nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden.

Aus Gründen der Produkthaftung und Betriebssicherheit müssen alle Änderungen an Gerät und/oder Zubehör vom dafür verantwortlichen Techniker des Herstellers genehmigt werden.

Bevor Einstellungen oder Veränderungen vorgenommen werden, Gerät von der Druckluftleitung abklemmen.

E

Familiarizarse con las instrucciones de empleo antes de usar esta máquina.

La máquina y sus accesorios sólo deberán usarse para el objeto diseñado.

Por razones de responsabilidad y seguridad del producto, toda modificación de la máquina o de sus accesorios ha de ser acordada con el responsable técnico del fabricante.

Antes de efectuar ajuste alguno desconectar la máquina de la tubería de aire comprimido.

INDICE

I

Parti principali ..... pag. 3
Caratteristiche tecniche ..... pag. 5
Alimentazione ..... pag. 10
Utilizzo ..... pag. 17
Manutenzione ..... pag. 27
Accessori ..... pag. 28

CONTENTS

GB

Main components ..... pg. 4
Technical features ..... pg. 5
Compressed air supply system ..... pg. 11
Use ..... pg. 18
Maintenance ..... pg. 27
Accessories ..... pg. 29

INDEX

F

Parties principales ..... page 4
Caractéristiques techniques ..... page 5
Alimentation ..... page 11
Utilisation ..... page 18
Entretien ..... page 27
Accessoires ..... page 29

INHALTSVERZEICHNIS

D

Hauptteile ..... s. 4
Technische Eigenschaften ..... s. 5
Druckluftanschluß ..... s. 11
Anwendung ..... s. 19
Wartung ..... s. 27
Zubehör ..... s. 29

ÍNDICE

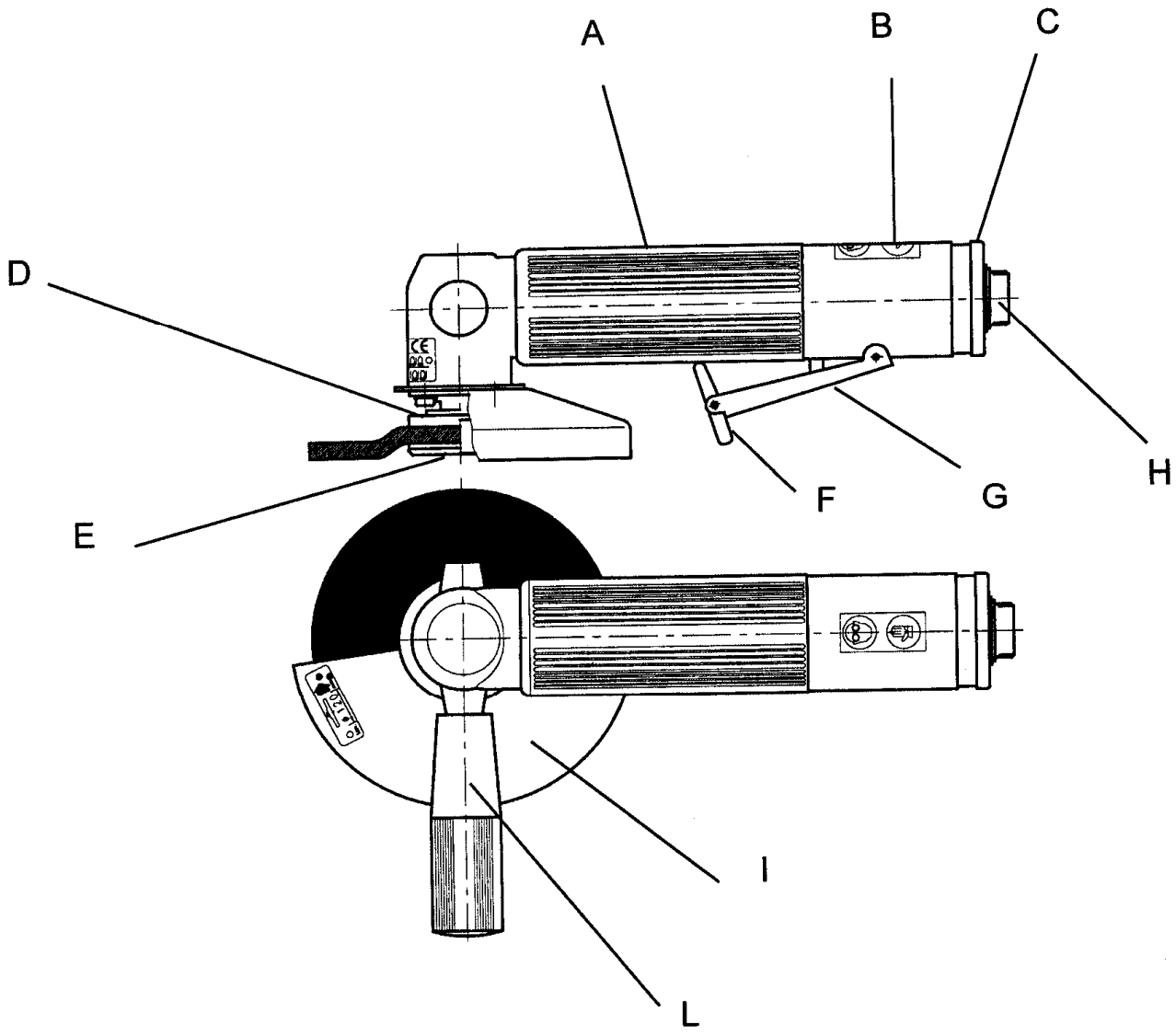
E

Partes principales ..... pág. 4
Características técnicas ..... pág. 5
Alimentación ..... pág. 11
Uso ..... pág. 19
Mantenimiento ..... pág. 27
Accesorios ..... pág. 29

PARTI PRINCIPALI

I

A)..... Guaina
B)..... Corpo esterno
C) ..... Silenziatore
D) ..... Flangia
E)..... Dado di serraggio
F)..... Dispositivo di sicurezza contro le partenze accidentali
G) ..... Leva di avviamento
H) ..... Attacco aria compressa
I)..... Carter protezione
L)..... Impugnatura



MAIN COMPONENTS

GB

A)....Sheathing
B)....Body
C)....Silencer
D)....Flange
E)....Nut for tightening
F)....Safety device against accidental starting
G)....Starting lever
H)....Compressed air inlet
I)....Protection case
L)....Handle

PARTIES PRINCIPALES

F

A)....Gaine
B)....Corps extérieur
C)....Silencieux
D)....Flasque
E)....Ecrou de serrage
F)....Dispositif de sécurité contre les fausses mises en marche
G)....Bouton de mise en route
H)....Orifice alimentation air comprimé
I)....Carter de protection
L)....Poignée

HAUPTTEILE

D

A)....Mantel
B)....Werkzeuggehäuse
C)....Schalldämpfer
D)....Flansche
E)....Spannmutter
F)....Sicherheitsvorrichtung gegen Zufallanlass
G)....Anlasshebel
H)....Druckluftanschluß
I)....Schutzgehäuse
L)....Handgriff

PARTES PRINCIPALES

E

A)....Vaina
B)....Cuerpo exterior
C)....Silenciador
D)....Brida
E)....Tuerca de apriete
F)....Dispositivo de sequridad contra las puestas en marcha accidentales
G)....Leva de puesta en marcha
H)....Conexión del aire comprimido
I)....Carter de protección
L)....Empuñadura

CARATTERISTICHE TECNICHE
TECHNICAL FEATURES
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tabella 1 - *Table 1 - Tableau 1 - Tabelle 1 - Tabla 1*

Modello *Model* *Modèle* *Modell* *Modelo*	Codice *Code* *Code* *Kode-Nr.* *Código*	Vel. a vuoto (giri/min) *Speed (rpm)* *Vitesse (tour/min)* *Geschwindigkeit (U/min)* *Velocidad (rpm)*	Potenza *Power* *Puissance* *Leistung* *Potencia*	Consumo aria *Consumpt.* *Consommat.* *Verbrauch* *Consumo*	Disco Ø max *Disk Ø max* *Disque Ø max.* *Schleifscheibe Ø max* *Disco Ø max*	Lungh. *Length* *Longueur* *Länge* *Longitud*	Altezza dal piano *Height above table* *Hauteur plan* *Höhe* *Alt.sobre el plano*	Corpo *Body* *Corps* *Körper* *Cuerpo*	Peso *Weight* *Poids* *Gewicht* *Peso*	Rumorosità * *Noise** *Bruit* *Lärm* *Ruidos*	Vibrazioni ** *Vibrations *** *Vibration* *Vibrationen* *Vibraciones*
					D	L	H	E		Lp	a_h
			(watt)	(Nl/min.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(dB(A))	(m/s^2)
											(I) (II)
SMA115	8101013	12000	450	840	115	233	82	45	1,5	83,5	1,0 1,8

Attacco aria 3/8” GAS; Ø interno tubo alimentazione: min. 10 mm.
Air inlet 3/8 GAS; Ø inside tube min. 10 mm.
Orifice alimentation air 3/8’’GAZ; Ø int. tube 10 mm.
Druckluftanschluß 3/8” GAS; Ø Schlauchdurchm. innen 10 mm.
Conexión aire 3/8” GAS; Ø int.tubo 10 mm.

* Livello di rumorosità determinato secondo ISO/CD 15 744
** Noise emission levels determined by using ISO/CD 15 744*
** Niveau sonore déterminé selon les normes ISO/CD 15 744*
** Geräuschpegel gemessen nach ISO/CD 15 744*
** Nivel del ruido determinado según ISO/CD 15 744*

** Livello di vibrazioni sull’impugnatura e sull’impugnatura ausiliaria determinato secondo ISO 8662
** *Levels of vibrations at the handle determined by using ISO 8662*
** *Niveau des vibrations sur la poigneé et sur la poigneé auxiliaire déterminé selon les normes ISO 8562*
*** Schwingungspegel am Handgriff und am Zusatzhandgriff gemessen nach ISO 8662*
*** Nivel de vibraciones en la empuñadura y en la empuñadura auxiliar determinado según ISO 8662*

(I) Impugnatura - *Throttle handle – Poignee – Handgriff – Empuñadura*
(II) Impugnatura ausiliaria - *Support handle - poigneé auxiliaire – Zusatzhandgriff - empuñadura auxiliar*

I

Il diametro massimo della mola utilizzabile sulle smerigliatrici è determinato dalla velocità periferica prevista dal costruttore, che deve essere sempre superiore al valore ottenuto applicando la formula:

$$V = \frac{\omega \cdot r}{1000} = \frac{1}{1000} \cdot \frac{2\pi \cdot n}{60} \cdot r \quad \text{(m/s)}$$

dove r = raggio della mola (mm)
n = velocità di rotazione smerigliatrice (giri/min)

La velocità massima di sicurezza in lavoro dipende da forma, dimensioni e caratteristiche della mola, dalle condizioni di montaggio e si riferisce a particolari in condizioni di lavoro e conservazione ottimali.
Attenzione: verificare che le prestazioni richieste rientrino nel campo di quelle disponibili, in caso contrario occorrerà scegliere un modello diverso nell'ampia gamma proposta dalla OBER.

GB

The maximum diameter of the wheel which can be used on the grinder is established by the peripheral speed envisaged by the manufacturer. It must always be higher than the value obtained by applying the following formula:

$$V = \frac{\omega \cdot r}{1000} = \frac{1}{1000} \cdot \frac{2\pi \cdot n}{60} \cdot r \quad \text{(m/s)}$$

where r= wheel radius (mm)
n = grinder speed (r.p.m.)

The maximum safe operating speed depends on the shape, size and characteristics of the wheel, the assembly conditions and refers to parts in perfect operating and storage conditions.
***Note:** make sure that the performance features required correspond to those described above, otherwise it will be necessary to choose a different model from the broad range offered by OBER.*

F

Le diamètre maximum de la meule qui peut être utilisée sur les meuleuses est déterminé pa la vitesse périphérique prévue par le fabricant, qui doit être toujours supérieure à la valeur obtenue d'après la règle:

$$V = \frac{\omega \cdot r}{1000} = \frac{1}{1000} \cdot \frac{2\pi \cdot n}{60} \cdot r \text{ (m/s)}$$

oú r= rayon de la meule (mm)
n = vitesse de rotation de la meuleuse (tours/mm)

La vitesse maximum de sécurié pendant le travail dépend de la forme, des dimensions et des caractéristiques de la meule, des conditions de montage et se rérèrent à des pièces dont les conditions de travail et la conservation sont optimales.
***Attention:** vérifiez que les caractéristiques requises correspondent aux possibilités de l'outil; sinon il conviendra de choisir un modèle différent parmi tous ceux de la gamme OBER.*

D

Der max. Durchmesser des Schleifstiftes ergibt sich aus der vom Hersteller vorgesehenen Umfangsgeschwindigkeit, die immer größer sein muß, als der anhand folgender Formel errechnete Wert:

$$V = \frac{\omega \cdot r}{1000} = \frac{1}{1000} \cdot \frac{2\pi \cdot n}{60} \cdot r \text{ (m/s)}$$

dabei ist r= Schleifstiftradius (mm)
n= Drehzahl der Schleifmaschine (U/min)

Die max. Drehzahl für sichere Arbeit hängt von der Form, den Abmessungen und den Eigenschaften des Schleifstiftes sowie von den Aufspannbedingungen ab und ist auf Bestandteile in optimalem Zustand bezogen.
***Achtung:** Kontrollieren, ob die gewünschten Anwendungen geleistet werden können, andernfalls soll ein anderes Modell aus der großen Produktpalette der Firma OBER gewählt werden.*

E

El diámetro máximo de la muela que puede utilizarse en las esmeriladoras está determinado por la velocidad periférica prevista por el fabricante, que debe ser siempre superior al valor obtenido aplicando la fórmula:

$$V = \frac{\omega \cdot r}{1000} = \frac{1}{1000} \cdot \frac{2\pi \cdot n}{60} \cdot r \text{ (m/s)}$$

donde r = radio de la muela (mm.)
n= velocidad de rotación esmeriladora (rpm)

La velocidad máxima de seguridad en el trabajo depende de la forma, tamaño y características de la muel, así como de las condiciones de montaje, y se refiere a piezas en condiciones de trabajo y conservación óptimas.
***Advertencia**: controlar que las prestaciones requeridas se encuentren dentro del campo de las disponibles; en caso contrario, escoger otro modelo de la amplia gama propuesta por OBER.*

I

RUMOROSITÀ DELL'UTENSILE

La tabella delle caratteristiche tecniche riporta il livello di pressione sonora (e di potenza acustica, nel caso in cui questo superi gli 85 db(A)). Le protezioni per l'udito devono essere utilizzate qualora il livello di pressione sonora in posizione operatore superi gli 85 dB(A) e sono consigliate per valori inferiori a tale soglia.
Il rischio rumore è legato, oltre che all'intensità della sorgente, anche al tempo di esposizione ed è quindi opportuno valutare l'impiego del singolo utensile nel corso della giornata lavorativa ed attenersi alle disposizioni vigenti nei singoli Paesi al fine di salvaguardare gli utilizzatori.
La formula e la tabella seguenti consentono di apprezzare l'influenza del tempo di utilizzo sul livello di esposizione giornaliera, grazie al coefficiente di impiego **c**, che per le smerigliatrici è compreso tra il 30 ed il 60%.

Livello esposizione giornaliera $L_{eq,d} = L_{eq} + 10\ Log_{10}\ T_e / T_0$ $Te = c\ T_0$ $T_0 = 8h$

L_{eq}	c	$L_{eq,d}$
85	30%	**79,8**
	45%	**81,5**
	60%	**82,8**

VIBRAZIONI DELL'UTENSILE

La tabella delle caratteristiche tecniche riporta il valore quadratico ponderato in frequenza dell'accelerazione (livello di vibrazione), prodotto dall'utensile.
Il rischio vibrazioni è legato, oltre che all'intensità della sorgente, anche al tempo di esposizione ed è quindi opportuno valutare l'impiego del singolo utensile nel corso della giornata lavorativa ed attenersi alle disposizioni vigenti nei singoli Paesi al fine di salvaguardare gli utilizzatori.
La formula e la tabella seguenti consentono di apprezzare l'influenza del tempo di utilizzo sul livello di esposizione giornaliera, grazie al coefficiente di impiego **c**, che per le smerigliatrici è compreso tra il 30 ed il 60%.

Livello esposizione giornaliera $a_{h,8h} = a_h \cdot \left(\frac{t}{8}\right)^{0,5}$ t = c 8h

a_h	c	$a_{h,8h}$
2,5	30%	**1,4**
	45%	**1,7**
	60%	**1,9**

GB

TOOL NOISE

The table of technical specifications indicates the noise level- where the noise level exceeds 85 dB (A) the noise power is also indicated. Ear protectors must be worn where the noise level exceeds 85 dB (A) at the operator position. We recommend that you also wear ear protectors below this noise level.

Noise risk and hearing damage are related to the intensity of the noise source and the length of exposure. Noise risk must be assessed on a case by case basis taking into account these two factors. Measures should be taken to protect the user against hearing damage in accordance with current Health and Safety regulations.

*The formula and table can be used to calculate the daily exposure level for a tool using the use coefficient c. The use coefficient **c** for an angle grinder is between 30 and 60%.*

Dally exposure level $L_{eq,d} = L_{eq} + 10\ Log_{10}\ T_e / T_0$ $Te = c\ T_0$ $T_0 = 8h$

L_{eq}	c	$L_{eq,}$**d**
85	30%	**79,8**
	45%	**81,5**
	60%	**82,8**

TOOL VIBRATION

The table of technical specifications indicates the vibration level for the tool; the vibration level is calculated as the squared weighted value of the acceleration frequency, Vibration risk is related to the intensity of the vibration source and the length of exposure. Vibration risk must be assessed an a case by case basis taking into account these two factors. Measures should be taken to protect the user against vibration injury in accordance with current Health and Safety Regulations.

*The formula and table can be used to calculate the daily exposure level for a tool using the use coefficient **c**. The use coefficient **c** for an angle grinder is between 30 and 60%.*

Daily exposure level $a_{h,8h} = a_h \cdot \left(\frac{t}{8}\right)^{0,5}$ $t = c\ 8h$

a_h	c	$a_{h,8h}$
2,5	30%	**1,4**
	45%	**1,7**
	60%	**1,9**

F

BRUIT DE L'OUTIL

Le tableau dos caractéristiques techniques indique le niveau do pression sonore (et de puissance acoustique, si celle-ci dépasse les 85 db(A)). Les protections pour l'appareil auditif doivent être utilisées lorsque le niveau do pression sonore sur le poste de l'opérateur dépasse les 85 dB(A) et elles sont recommandées pour dos valeurs inférieures A ce seuil.

Le risque sonore est lié, outre à l'intensité do la source, à la durée d'exposition. Il convient donc d'évaluer l'utilisation de chaque outil dans le courant de la journée de travail et de respecter les dispositions en vigueur dans les différents pays afin de protéger les utilisateurs.

La formule et les tableaux suivants permettent d'apprécier l'influence de la durée d'utilisation sur le niveau d'exposition quotidienne, grâce au coefficient d'utilisation c, qui, pour les ponceuses, est compris entre 30 et 60%,

Niveau d'exposition Journalière $L_{eq,d} = L_{eq} + 10\ Log_{10}\ T_e / T_0$ $Te = c\ T_0$ $T_0 = 8h$

L_{eq}	c	$L_{eq,}$**d**
85	30%	**79,8**
	45%	**81,5**
	60%	**82,8**

VIBRATIONS DE L'OUTIL

Le tableau des caractéristiques techniques indique la valeur carrée pondérée on fréquence do l'accélération (niveau do vibration) produite par l'outil.

Le risque do vibration est lie, outre A l'intensité do la source, à la durée d'exposition.

11 convient donc d'évaluer l'utilisation do chaque outil dans le courant de la journée do travail et de respecter les dispositions on vigueur dans les différents pays afin de protéger les utilisateurs.

La formule et les tableaux suivants permettent d'apprécier]'influence do]a durée d'utilisation sur le niveau d'exposition quotidienne, grâce au coefficient d'utilisation c, qui, pour les ponceuses, est compris entre 30 et 60%.

Niveau d'exposition journalière $a_{h,8h} = a_h \cdot \left(\frac{t}{8}\right)^{0,5}$ $t = c\ 8h$

a_h	c	$a_{h,8h}$
2,5	30%	**1,4**
	45%	**1,7**
	60%	**1,9**

D

LARMEMISSION DES WERKZEUGS

In der Tabelle der Technischen Eigenschaften ist der Schalldruckpegel (bei Überschreiten von 85 dB(A) auch der Schalleistungspegel) angegeben. Das Tragen eines Gehörschutzes ist vorgeschrieben, wenn der Schalldruckpegel am Bedienerstand 85 dB(A) überschreitet, und wird bei Werten unterhalb dieser Grenze empfohlen.
Die Gefährdung durch Lärmbelastung hängt nicht allein von der Emissionsstärke an der Quelle ab, sondern auch von der Aussetzungsdauer. Daher empfiehlt sich eine Beurteilung des über den Arbeitstag verteilten Einsatzes des einzelnen Werkzeuges. In jedem Fall sind die im jeweiligen Land geltenden Bestimmungen zum Schutz des Bedienungspersonals einzuhalten.
Die folgende Formel und Tabelle ermöglichen, dank des Nutzungskoeffizienten, der bei Schleifmaschinen zwischen 30 und 60 % liegt, eine Beurteilung der Auswirkung der Einsatzdauer auf den täglichen Belastungspegel,

Täglicher Belastungspegel $L_{eq,d} = L_{eq} + 10\ Log_{10}\ T_e/\ T_0$ *e= c* T_0 *;* $T_0 = 8h$

L_{eq}	c	$L_{eq,}$**d**
85	30%	**79,8**
	45%	**81,5**
	60%	**82,8**

MECHANISCHE SCHWINGUNGEN DES WERKZEUGS

In der Tabelle der Technischen Eigenschaften ist der vom Werkzeug abgegebene gewogene quadrierte Wert bei Beschleunigungsfrequenz (Schwingungspegel) angegeben.
Die Gefährdung durch mechanische Schwingungen hängt nicht allein von der Emissionsstärke an der Quelle ab, sondern auch von der Aussetzungsdauer. Daher empfiehlt sich eine Beurteilung des über den Arbeitstag verteilten Einsatzes des einzelnen Werkzeuges. In jedem Fall sind die im jeweiligen Land geltenden Bestimmungen zum Schutz des Maschinenbedieners einzuhalten.
Die folgende Formel und Tabelle ermöglichen, dank des Nutzungskoeffizienten C, der bei Schleifmaschinen zwischen 30 und 60 % liegt, eine Beurteilung der Auswirkung der Einsatzdauer auf den täglichen Belastungspegel.

Täglicher Belastungspegel $a_{h,8h} = a_h \cdot \left(\frac{t}{8}\right)^{0,5}$ *t = c 8h*

a_h	c	$a_{h,8h}$
2,5	30%	**1,4**
	45%	**1,7**
	60%	**1,9**

E

RUIDO DE LA HERRAMIENTA

La tabla de las características técnicas detalla el nivel de presión sonora (y de potencia acústica, en el caso en que la misma supere los 85 dB(A). Las protecciones para el oído se deben utilizar cada vez que el nivel de presión sonora en la posición del operador supere los 85 dB(A), se aconsejan también para valores inferiores a dicho limite.
El peligro del ruido, además de estar relacionado con la intensidad de la fuente, depende también del tiempo de exposición y es conveniente, por lo tanto, tener en cuenta el empleo de cada herramienta durante la jornada de trabajo y atenerse a las normas vigentes en su País, para salvaguardar a los usuarios.
La fórmula y la tabla siguientes permiten apreciar la influencia del tiempo de uso según el nivel de exposición por dia; gracias al coeficiente de empleo c, que para las esmeriladoras está comprendido entre el 30 y el 60%.

Nivel de exposición por día $L_{eq,d} = L_{eq} + 10\ Log_{10}\ T_e/\ T_0$ *e= c* T_0 *;* $T_0 = 8h$

L_{eq}	c	$L_{eq,}$**d**
85	30%	**79,8**
	45%	**81,5**
	60%	**82,8**

VIBRACIONES DE LA HERRAMIENTA

La tabla de las características técnicas detalla el valor cuadrático producido por la herramienta, considerado según la frecuencia de aceleración (nivel de vibración).
El peligro de las vibraciones, además de estar relacionado con la intensidad de la fuente, depende del tíempo de exposición; por lo tanto es conveniente tener en cuenta el empleo de cada herramienta durante la jornada de trabajo y atenerse a las normas vigentes en su País, para salvaguardar a los usuarios. La fórmula y la tabia siguientes permiten apreciar la influencia del tiempo de uso según el nivel de exposición por dia, gracias al coeficiente de empleo c, que para las esmeriladoras está comprendido entre el 30 y el 60%

Nivel de exposición por día $a_{h,8h} = a_h \cdot \left(\frac{t}{8}\right)^{0,5}$ *t = c 8h*

a_h	c	$a_{h,8h}$
2,5	30%	**1,4**
	45%	**1,7**
	60%	**1,9**

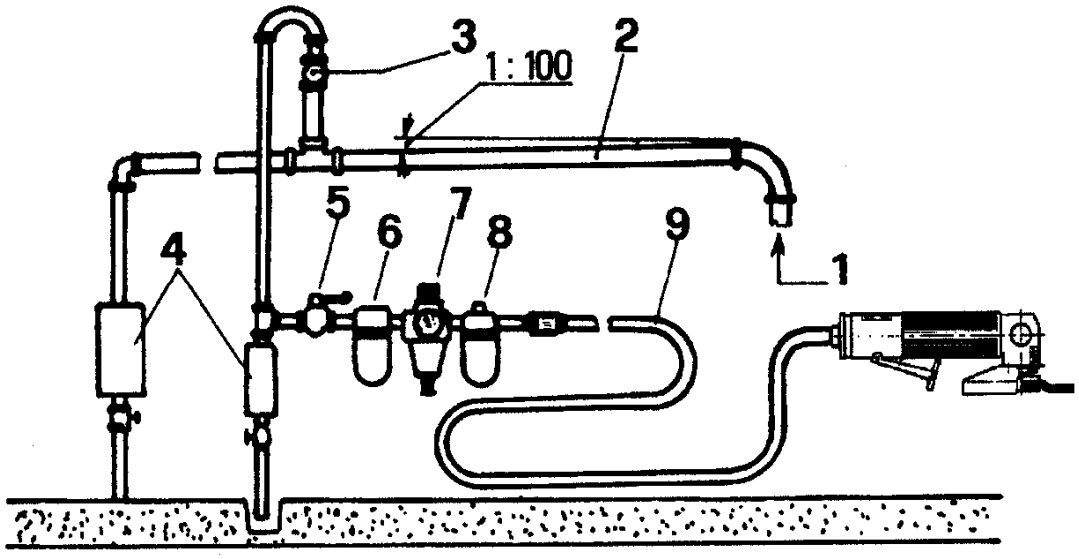
ALIMENTAZIONE

I

IMPIANTO

Un buon impianto di alimentazione dell'aria compressa deve fornire all'utenza aria priva di impurità e di condensa, lubrificata se necessario, ed alla corretta pressione. Devono quindi essere curate le modalità di collegamento dei tubi le cui dimensioni debbono essere adeguate alla quantità di aria richiesta complessivamente dalle diverse utenze ed alla lunghezza delle tubazioni stesse. In fig.2 è rappresentato lo schema generale di un impianto correttamente eseguito. Da notare che raccordi e valvole debbono avere una dimensione minima dei condotti non inferiore a quella dei tubi in cui sono inseriti.

fig.2



I	GB	F	D	E
1) Compressore	*1) Compressor*	*1) Compresseur*	*1) Kompressor*	*1) Compresor*
2) Tubo principale	*2) Main pipe*	*2) Tuyau principal*	*2) Hauptschlauch*	*2) Tubo principal*
3) Tubo di raccordo	*3) Pipe connection*	*3) Tube de raccord*	*3) Anschlußschlauch*	*3) Tubo de empalme*
4) Sifone di scarico	*4) Exhaust siphon*	*4) Siphon d'échappement*	*4) Abflußsyphon*	*4) Sifón de descarga*
5) Valvola di chiusura	*5) Closing valve*	*5) Soupape d'arrêt*	*5) Verschlußventil*	*5) Válvula de cierre*
6) Filtro	*6) Filter*	*6) Filtre*	*6) Filter*	*6) Filtro*
7) Riduttore	*7) Reduction unit*	*7) Réducteur*	*7) Druckverminderer*	*7) Reductor*
8) Lubrificatore a micronebbia	*8) Mist lubricator*	*8) Graisseur à* micronébulisation	*8) Ölnebelschmier vorrichtung*	*8) Lubricador por micronebulización*
9) Tubo utensile	*9) Tool hose*	*9) Tube outil*	*9) Geräteschlauch*	*9) Tubo herramienta*

COMPRESSED AIR SUPPLY SYSTEM

GB

A good compressed air system must supply air that is free from impurities and condensation, lubricated if necessary and at the correct pressure. Careful attention must therefore be paid to the connection of the pipes and hoses, which must have dimensions compatible with the overall quantity of air required by each different user and the length of the pipes themselves. Fig. 2 illustrates the general layout of a system set up correctly. Note that the inside dimensions of connections and valves must not be smaller than those of the pipes and hoses in which they are inserted.

ALIMENTATION

F

INSTALLATION

Une bonne installation d'alimentation de l'air comprimé doit fournir à l'usager de l'air sans impureté, sans condensation, lubrifiée en cas de nécessité, et d'une pression correcte. Il convient donc de veiller particulièrement au branchement des tuyaux, dont les dimensions doivent correspondre à la quantité d'air requise en général par les différents types d'usagers ainsi qu'à leur longueur. La figure 2 représente le schéma général d'une installation correcte. Observez que la dimension minimum des gaines de raccords et soupapes ne doit être en aucun cas inférieure à celle des tuyaux où elles sont insérées.

DRUCKLUFTANSCHLUSS

D

ANLAGE

Dem Nutzgerät muß durch eine gute Anlage für die Druckluftzuführung reine und kondensfreie Luft garantiert werden. Die Anlage muß bei Bedarf geschmiert werden und den entsprechenden Druck besitzen. Die Bedingungen für den Anschluß der Schläuche müssen beachtet werden. Die Maße müssen der insgesamt benötigten Luftmenge und der Länge der Schlauchverbindungen selbst entsprechen, um die angeschlossenen Nutzgeräte zu versorgen. Auf Fig. 2 ist das allgemeine Schema einer korrekt angeschlossenen Anlage abgebildet. Zu beachten ist, daß die Anschlußstücke und Ventile einen minimalen Leitungsdurchmesser besitzen müssen, der nicht kleiner ist als jenesder Schläuche, in die sie eingesetzt werden.

ALIMENTACIÓN

E

INSTALACIÓN

Una buena instalación de aire comprimido tiene que suministrar, al usuario, aire sin impurezas ni condensaciones, lubricado si es necesario, y a la presión correcta. Por lo tanto, la conexión de los tubos se tiene que realizar con mucho esmero prestando atención a que las dimensiones de los mismos sean adecuadas a la cantidad de aire requerida por los diferentes usos y a la longitud de los mismos tubos. En la fig. 2 se ilustra el esquema general de una instalación montada correctamente. Se recuerda que la dimensión mínima de las conducciones de los empalmes y las válvulas tiene que se superior a la de los tubos a los que se conectan.

PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE. La pressione all'ingresso dell'utensile deve essere compresa fra 5.5 e 6.5 bar. Valori inferiori determinano perdite di potenza, valori superiori possono causare danni e comunque abbreviano la vita dell'utensile.
QUANTITA' D'ARIA. Vedere tabella 1. Il valore indicato si riferisce al funzionamento continuo. Il funzionamento intermittente provoca un minor consumo, in relazione al tempo di utilizzo.
TUBO E RACCORDI. Vedere tabella 1. Se la lunghezza supera i 5 m, aumentare il diametro. Usare tubi resistenti all'olio. Usare raccordi che non creino strozzature al passaggio dell'aria, non utilizzare tubi danneggiati, usurati o deteriorati. Ispezionare i tubi di alimentazione prima dell'utilizzo.
PULIZIA DELL'ARIA. L'aria deve essere esente da impurità (polvere, acqua di condensa, olio denso, ecc). Usare sempre un filtro, applicato il più possibile vicino all'utensile. Scaricare il filtro giornalmente.
LUBRIFICAZIONE. Le smerigliatrici OBER funzionano con lubrificazione. Una adeguata lubrificazione, garantita da lubrificatori a micronebbia, favorisce le prestazioni e la durata dei componenti. Usare soltanto olio speciale per utensili pneumatici (codice OBER 5989902). Usare preferibilmente lubrificatori automatici. La quantità di olio sufficiente è di 1-2 gocce giornaliere.

GB

***AIR PRESSURE**. The pressure of the compressed air supplied to the tool must be between 5.5 and 6.5 bars. Lower pressure results in a loss of power, higher pressure may cause damage and in any case shorten the life of the tool.*
***QUANTITY OF AIR**. See table 1. The quantity indicated refers to non-stop operation. Intermittent operation consumes less in proportion to the length of time the tool is used.*
***PIPES, HOSES AND CONNECTIONS**. See table 1: If the length exceeds 5 m, increase the diameter. Use oil-resistant pipes and hoses. Use connections that do not obstruct the air flow, do not use damaged or worn piping. Inspect the supply piping before use.*
***CLEANING THE AIR.** The air must be free from impurities (dust, condensation, dense oil, etc.). Always use a filter, placing it as close as possible to the tool. Empty the filter daily.*
***LUBRICATION**. The OBER grinders work with lubrication. Proper lubrication, guarantee by mist lubricators, enhances the performance of the components and makes them last longer. Use only special oil for pneumatic tools (OBER code 5989902). We recommend using automatic lubricators. One or two drops of oil a day are sufficient.*

F

***PRESSION D'ALIMENTATION.** A l'entrée de l'outil, la pression doit être comprise entre 5.5 et 6.5 bar. Une pression inférieure entraîne une perte de puissance; par contre, une pression supérieure risque de provoquer des dommages et en tous cas abrège la vie de l'outil.*
***QUANTITE D'AIR.** Voir tableau 1. La valeur indiquée se réfère à un fonctionnement continu de l'outil. Un fonctionnement intermittent signifie une consommation inférieure en fonction du temps d'utilisation de l'outil.*
***TUYAU ET RACCORDS.** Voir tableau 1. Si la longueur dépasse 5 mètres, augmentez le diamètre. N'utilisez pas de tuyaux abîmés, usés ou détériorés. Contrôlez les tuyaux d'alimentation avant l'utilisation. Utilisez des tuyaux résistants à l'huile. Employez des raccords qui ne créent pas d'étranglement lors du passage de l'air.*
***PURETE DE L'AIR.** On ne doit trouver aucune impureté dans l'air (poussière, eau de condensation, huile dense, etc.). Utilisez toujours un filtre, appliqué le plus près possible de l'outil. Nettoyez le filtre tous les jours.*
***GRAISSAGE.** Les meuleuses OBER fonctionnent s'ils sont graissés. Un graissage approprié favorise les prestations et la durée des pièces. Utilisez uniquement l'huile spéciale pour outils pneumatiques (code OBER 5989902). Faites usage de préférence des graisseurs automatiques. Il suffit de verser 1 à 2 gouttes d'huile par jour.*

D

***ZUGEFÜHRTER DRUCK.** Der Druck am Eingang der Werkzeugs muß zwischen 5,5 und 6,5 bar betragen. Niedrigere Werte verursachen einen Leistungsverlust, höhere Werte bewirken Schäden am Werkzeug und in jedem Fall eine geringere Lebensdauer.*
***LUFTMENGE.** Siehe Tabelle 1. Der angegebene Wert bezieht sich auf einen andauernden Betrieb. Bei punktuellem Einsatz ist der Verbrauch entsprechend der Einsatzzeit geringer.*
***SCHLAUCH UND ANSCHLÜSSE.** Siehe Tabelle 1. Bei einer Länge über 5 m muß der Durchmesser vergrößert werden.: Keine beschädigiten, abgenutzten oder brüchigen Schläuche verwenden. Vor dem Gebrauch die Versorgungsschläuche auf einwandfreien Zustand prüfen.*
Ölresistente Schläuche verwenden. Anschlußstücke verwenden, die den Luftfluß nicht beeinträchtigen.
***LUFTREINIGUNG.** Die Luft muß frei von Unreingeiten sein (Staub, Kondenswasser, dickflussiges Ol, usw). Immer einen Filter verwenden, der so nah wie möglich am Werkzeug sein sollte. Den Filter täglich reinigen.*
***SCHMIERUNG.** Die Stabschleifmaschinen OBER funktionieren mit Schmierung. Eine passende Schmierung durch die Ölnebelschmiervorrichtung sorgt für optimale Leistung und lange Lebensdauer der Bestandteile. Nur Spezialöl für pneumatische Werkzeuge verwenden (Kode OBER 5989902). Vorzugsweise automatische Schmiergeräte verwenden. Es genügen 1-2 Tropfen Öl pro Tag.*

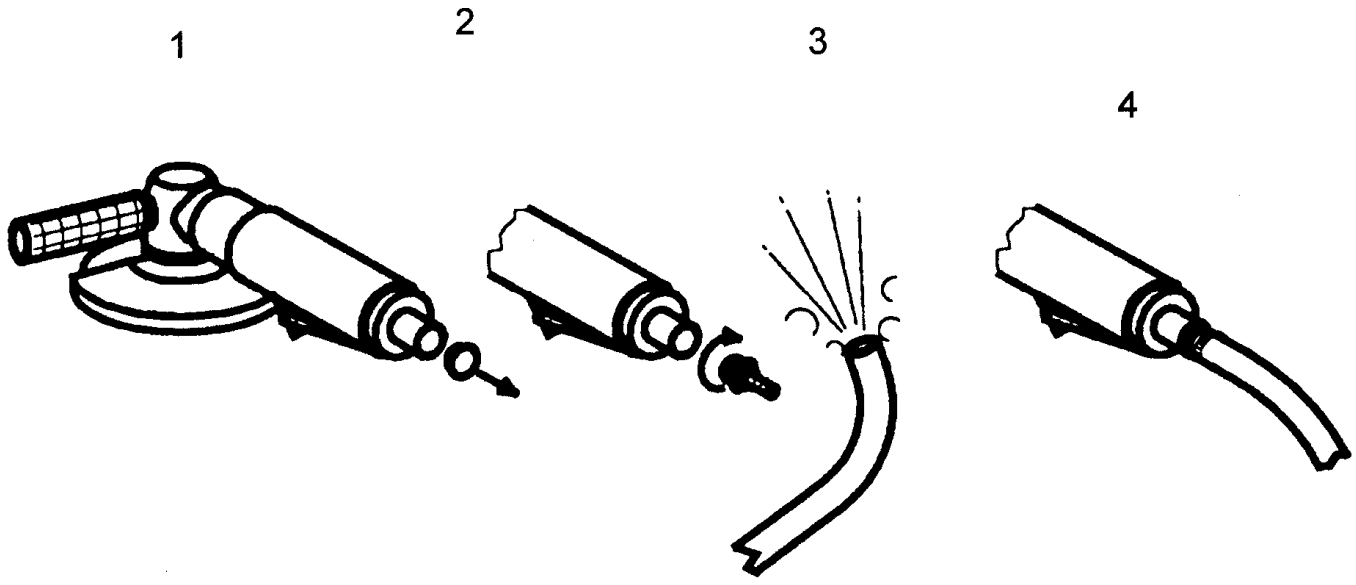
E

***PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN**. La presión en la entrada de la herramienta tiene que estar comprendida entre 5,5 y 6,5 bar. Valores inferiores pueden provocar pérdidas de potencia, valores superiores pueden acarrear daños y, en cualquier caso, disminuir la vida de la herramienta.*
***CANTIDAD DE AIRE**. Ver tabla nº 1. El valor indicado se refiere al funcionamiento continuo. El funcionamiento intermitente provoca un menor consumo, en relación con el tiempo de uso.*
***TUBO Y EMPALMES**. Ver tabla nº 1. Si la longitud supera los 5 metros, aumentar el diámetro. Usar tubos resistentes al aceite. Usar empalmes que no estrangulen el paso del aire. No utilizar tubos dañados, desgastados o deteriorados. Inspeccionar los tubos de alimentación antes de su utilización.*
***LIMPIEZA DEL AIRE**. El aire no debe contener impurezas (polvo, agua de condensación, aceite denso, etc.). Utilizar siempre un filtro, aplicado lo más cerca posible a la herramienta. Limpiar el filtro diariamente.*
***LUBRICACIÓN**. Las emeriladoras OBER funcionan con lubricación. Una lubricación adecuada, efectuada con lubricadores por micronebulización, favorece las prestaciones y la duración de los componentes. Utilizar solamente aceite especial para herramientas neumáticas (código OBER 5989902). Utilizar preferentemente lubricadores automáticos. La cantidad suficiente de aceite es de 1-2 gotas al día.*

I

COLLEGAMENTO

1. Togliere il tappo sul raccordo ingresso aria.
2. Avvitare un raccordo per il tubo di alimentazione. Assicurarsi che il raccordo ed il tubo abbiano le caratteristiche indicate in tabella 1 (Nota: la tenuta sul filetto di collegamento dell'utensile-raccordo va assicurata con una buona guarnizione e non con un serraggio troppo forte).
3. Far uscire aria dal tubo per alcuni secondi per assicurarsi che siano espulse impurità e condensa che potrebbero essere all'interno del tubo soprattutto se esso è stato inattivo per qualche tempo.
4. Collegare l'utensile.
5. Prima di mettere in funzione l'utensile leggere attentamente le presenti istruzioni e quelle del fascicolo per la sicurezza N. 9011036-01/96 che ne costituisce parte integrante.



GB

CONNECTION

1. *Remove the cap on the air inlet.*
2. *Screw in a connection for the hose supplying air. Make sure that the connection and the hose have the features indicated in table 1 (Note: do not screw in the connection too tightly but secure it by a suitable gasket).*
3. *Turn on the air supply for a few seconds to allow the expulsion of all impurities and condensation which may have accumulated inside the hose, especially if it has not been used for some time.*
4. *Connect the tool.*
5. *Before switching on the tool, read very carefully these instructions and those in the safety booklet no. 9011036-01/96, an integral part of this.*

F

BRANCHEMENT

1. *Otez le bouchon du raccord d'entrée d'air*
2. *Vissez un raccord pour le tuyau d'alimentation. Veillez à ce que le raccord et le tuyau présentent les caractéristiques indiquées au tableau 1 (Remarque: Pour vous assurer de la résistance au niveau du filet de l'orifice de branchement sur l'outil, utilisez un bon joint et ne serrez pas trop fort)*
3. *Faites sortir l'air par le tuyau pendant quelques secondes pour vous assurer qu'il n'y a plus d'impureté ni d'eau de condensation à l'intérieur, surtout s'il n'a pas fonctionné depuis longtemps.*
4. *Branchez l'outil.*
5. *Avant d'utiliser l'outil, lire attentivement ces instructions et celles contenues dans la brochure de sécurité N. 9011036-01/96 qui est partie intégrante du produit.*

D

ANSCHLUSS

1. *Pfropfen am Anschluß für die Luftzufuhr abnehmen.*
2. *Ein Anschlußstück für den Zufuhrschlauch anschrauben. Kontrollieren, ob das Anschlußstück und der Schlauch den in Tabelle 1 angegebenen Eigenschaften entspricht (Anmerkung: Die Befestigung auf dem Gewinde des Werkzeuganschlußstückes wird durch eine gute Dichtung und eine nicht zu streng angezogene Schlauchklemme gesichert).*
3. *Luft für einige Sekunden aus dem Schlauch strömen lassen, um alle Unreinheiten und Kondensrückstände zu vermeiden, die sich im Inneren des Schlauches befinden könnten, vor allem, wenn dieser seit längerer Zeit nicht in Verwendung war.*
4. *Das Werkzeug anschließen.*
5. *Vor inbetriebnahme des gerates lese man diese anweisungen, sowie diejenigen der sicherheitsbroschüre Nr. 9011036-01/96, die integrierender bestandteil dieser ausführungen ist, aufmerksam durch.*

E

CONEXIÓN

1. *Sacar el tapón en el empalme de la entrada del aire.*
2. *Enroscar un empalme para el tubo de alimentación. Asegurarse de que el empalme y el tubo posean las características indicadas en la tabla nº 1 (Nota: la estanqueidad en la rosca de conexión entre la herramienta y el empalme se asegura mediante una buena junta y no por un apriete demasiado fuerte).*
3. *Dejar salir el aire del tubo durante unos segundos para asegurarse de que se expulsen todas las impurezas y condensaciones que podría haber en su interior, sobre todo, si ha permanecido inactivo por un largo periodo.*
4. *Conectar la herramienta.*
5. *Antes de poner en marcha la herramienta lea con attención las presentes instrucciones y las del fasciculo relativo a la seguridad N. 9011036-01/96 que forma parte integrante.*

UTILIZZO

I

AVVERTENZE GENERALI

La smerigliatrice angolare, le cui prestazioni sono indicate in tabella 1, è studiata per compiere operazioni di molatura e/o pulizia di superfici per le quali è richiesta una sensibile azione abrasiva, con dischi a centro depresso con foro di attacco Ø 22 mm. Si raccomanda, per la sicurezza dell'operatore, di:

- Non utilizzare smerigliatrici angolari per il taglio o la troncatura dei materiali.
- Non rimuovere mai il carter di protezione del disco.
- Rispettare la pressione di alimentazione consigliata in questo manuale.
- Non superare mai la velocità indicata sulla mola e comunque non superare i 15.000 giri/min.
- Prima di ogni sostituzione del disco abrasivo, assicurarsi che l'utensile sia scollegato dalla rete dell'aria compressa.
- Assicurarsi di avere fissato bene il disco prima dell'avviamento.
- Utilizzare esclusivamente dischi abrasivi omologati di buona qualità e in buono stato,delle dimensioni indicate in tab 1.
- Evitare di indossare abiti con maniche larghe ed oggetti, come sciarpe, catene o bracciali, che potrebbero essere agganciati dalle parti in movimento.
- Non toccare il disco mentre la macchina è in funzione.
- Usare l'utensile in modo appropriato, evitando eccessive pressioni sulle superfici oggetto di lavorazione.

Per un elenco esaustivo delle avvertenze da osservare nell'uso delle mole abrasive è necessario fare riferimento al Codice Europeo di Sicurezza (FEPA).

- INDOSSARE SEMPRE GLI OCCHIALI ED I GUANTI DI PROTEZIONE.

ATTENZIONE: NON RIVOLGERE L'UTENSILE IN FUNZIONE CONTRO PERSONE.
INTERROMPERE SEMPRE L'ALIMENTAZIONE DELL'ARIA COMPRESSA PRIMA DI ESEGUIRE OPERAZIONI DIVERSE DA QUELLA DI SMERIGLIATURA.

USE

GB

WARNING

OBER angle grinders, whose performance features are indicated in tables 1 and 2, are designed for grinding and/or cleaning surfaces requiring a sensitive abrasive action. They have disks with concave centers and Ø 22 mm. hole. To ensure the operator's safety:

- *do not use angle grinders for cutting or cutting off materials;*
- *never remove the protective cover of the disk;*
- *maintain the compressed air supply at the pressure recommended in this manual;*
- *Do not exceed the speed indicated on the disc. Do not exceed a speed of 15,000 rpm.*
- *Switch off and disconnect the tool from the mains compressed air supply before proceeding to change the abrasive disc.*
- *Check that the disc is firmly tightened before switching on the tool.*
- *Only use good quality, approved discs of the size indicated in Table 1, Do rot use worn discs,*
- *Do not wear clothing with loose sleeves. Do not wear scarves, dangling clothing or items of persona] jewellery which might catch in moving parts.*
- *Do not touch the disc when it is rotating.*
- *Use the tool as instructed, Do not exert excessive pressure with the tool on the work surface.*

For a complete list of the warnings to be observed when using the abrasive wheels, refer to the European Safety Codes (FEPA).

- Wear eye protection and gloves.

⚠ **ATTENTION**: DO NOT POINT THE TOOL AT OTHER PERSONS WHEN IT IS OPERATING.
ALWAYS INTERRUPT THE SUPPLY OF COMPRESSED AIR BEFORE USING THE TOOL FOR OTHER OPERATIONS RATHER THAN GRINDING

UTILISATION

F

Les meuleuses d'angle OBER, dont les performances sont indiquées dans les tableaux 1 et 2, ont été spécialement conçues pour effectuer des opérations de meulage et/ou de nettoyage des surfaces demandant une action abrasive considérable par des disques prevus à cet effet ayont une fixation de Ø 22 mm. Pour la sécurité de l'opérateur nous reccomandons de:

- *ne pas utiliser de meuleuses d'angle pour la coupe ou le tronçonnage des matériaux;*
- *ne jamais enlever le carter de protection du disque;*
- *respecter la pression d'alimentation conseillée dans cette notice;*
- *ne jamais dépasser la vitesse indiquée sur la moule et, dans tous tes cas, ne jamais dépasser les 15.000 tours/minute.*
- *avant chaque remplacement du disque abrasif, s'assurer qua l'outil est déconnecté du réseau d'air comprimé.*
- *s'assurer qua le disque est bien fixé avant la mise en service.*
- *utiliser exclusivement des disques abrasifs homologués do bonne qualité et en bon état présentant les dimensions indiquées dans le tableau 1.*
- *eviter de porter des vêtements ayant de larges manches al des chaussures, chaînes ou bracelets qui pourraient se prendre dans les parties en mouvement.*
- *ne pas toucher le disque lorsque la machine fonctionne.*
- *utiliser l'outil de manière appropriée en évitant toute pression excessive sur les surfaces à traiter.*

Pour une liste exhaustive des avertissements à observer lors de l'utilisation des meules abrasives, il est nécessaire de faire référence au Code Européen de Sécurité (FEPA).

- *Toujours porter des lunettes et des gants de protection.*

⚠ ***ATTENTION:*** *NE PAS DIRIGER L'OUTIL EN FONCT[CN VERS LES PERSONNES.*
INTERROMPEZ TOUJOURS L'ALIMENTATION DE L'AIR COMPRIME AVANT TOUTE INTERVENTION QUELLE QU'ELLE SOIT SUR L'OUTIL, A L'EXCEPTION DU POLISSAGE

ANWENDUNG

D

Die Winkelschleifmachinen OBER, deren Anwendungsgebiete in den Tabellen 1 und 2 aufgeführt sind, wurden zum Schleifen und Reinigen von Oberflächen entwickelt, für die ein sehr delikater Schleifvorgang mit im Zentrum vertieften Schleifschelben mit einem Anschlußloch von 22 mm Ø nötig ist. Für die Sicherheit des Maschinenbedieners ist es ratsam:

- *die Winkelschleifmachinen nicht zum Schneiden oder Abtrennen von Materialien zu verwenden;*
- *nie das Schutzgehäuse der Schleifscheibe zu entfernen;*
- *den Versorgungsdruck einzuhalten, der in diesem Handbuch angegeben ist;*
- *Die Drehzahl darf keinesfalls den auf der Schleifscheibe angegebenen Wert überschreiten. In jedem Fall sind max, 1500C) U/min zulässig.*
- *Vor jedem Schleifscheibenwechsel sicherstellen, daß das Werkzeug von der Druckluftversorgung getrennt ist.*
- *Vor dem Einschalten sicherstellen daß die Schleifscheibe korrekt eingespannt ist.*
- *Nur zugelassene Qualitäts-Schleifscheiben verwenden, die in einwandfreiem Zustand sind und den in Tabelle 1 aufgeführten Größenangaben entsprechen.*
- *Keine Kleidung mit weiten Ärmeln oder sonstige Gegenstände wie z.B. Halstücher, Halsketten oder Armbänder tragen, die von Bewegungsteilen eingezogen werden könnten.*
- *Bei laufender Maschine die Schleifscheibe nicht berühren.*
- *Das Werkzeug nur bestimmungs- und sachgemäß verwenden und übermäßigen Druck auf die zu bearbeitenden Oberflächen vermeiden,*

Die vorschriften, die beim Einsatz von Schleifscheiben berü berücksichtigt werden müssen, sind in den Europäischen Sicherheitsregeln (FEPA) ausführlich beschrieben.

- *Immer schutzbrille und schutzhandschuhe tragen.*

⚠ ***ACHTUNG:*** *DAS LAUFENDE WERKZEUG NIE GEGEN PERSONEN RICHTEN*
STETS DIE DRUCKLUFTZUFUHR UNTERBRECHEN, WENN AM WERKZEUG ARBEITEN VORGENOMMEN WERDEN , DIE KEINE SCHLEIFARBEITEN SIND.

USO

E

Las esmeriladoras de ángulo OBER, cuyas prestaciones se indican en las tabla 1 y 2, han sido estudiadas para efectuar operaciones de esmerilado y/o limpieza de las superficies en las que se requiere una sensible acción abrasiva, con discos de centro abombado con orificio de enganche de Ø 22 mm. Para la seguridad del operador se aconseja:

- *no utilizar las esmeriladoras de ángulo para cortar o truncar los materiales;*
- *no quitar nunca el cárter de protección del disco;*
- *respetar la presión de alimentación aconsejada en este manual;*
- *No Superar nunca la volocidad indicada en la muela y de todos modos no superar las 15.000 R.P.M.*
- Antes de cada cambio del disco abrasivo, controlar qua la herramienta esté desconectada de la red de aire comprimido.
- *Cerciorarse da haber bloqueado bien el disco antes da la puesta en marcha.*
- *Utilizar exclusivamente discos abrasivos homologados de buena calidad y en buen estado, con las dimensiones indicadas en la tabla 1.*
- No vestir prendas con mangas anchas ni objetos como, bufandas, cadenas o brazaletes, que se puedan enganchar a las partes en movimiento.
- No tocar el disco mientras la máquina está en marcha.
- *Utilizar la herramienta en al modo adecuado, evitar presiones excesivas sobre las superficies que se están trabajando.*

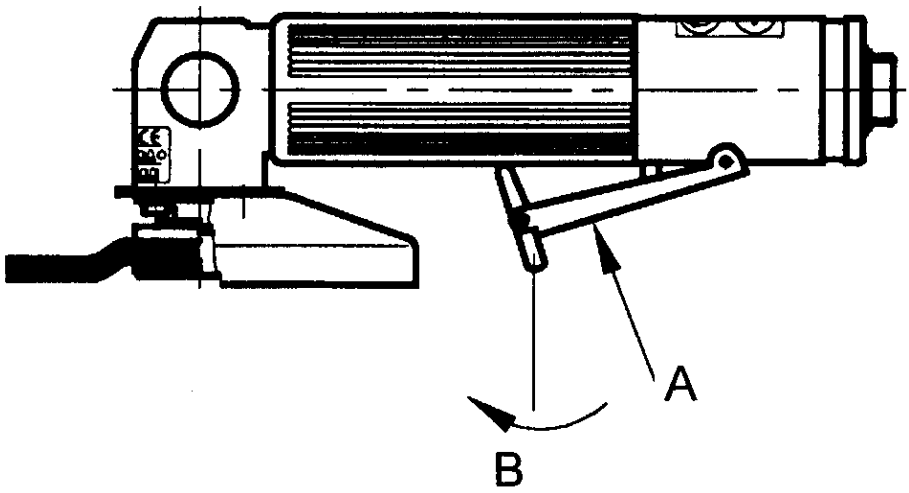
Para una lista exhaustiva de las advertencias que deben respetarse en el uso de las muelas abrasivas es necesario remitirse al Código Europeo de Seguridad (FEPA).

- *Ponerse siempre gafas y guantes de protección*

⚠ ***ATENCIÓN:*** *NO DIRIGIR LA HERRAMIENTA HACIA PERSONAS CUANDO ESTA' FUNCIONANDO.*
INTERRUMPIR SIEMPRE LA ALIMENTACIÓN DEL AIRE COMPRIMIDO ANTES DE EFECTUAR EN LA HERRAMIENTA CUALQUIER OPERACIÓN QUE NO SEA ESMERILADO.

AVVIAMENTO I

Spingere in avanti la leva di sicurezza B e successivamente premere la leva A come indicato in fig.3. Rilasciando la leva il motore si ferma.



STARTING THE MACHINE GB

Push forward the safety lever B and then press lever A as shown in fig.3. The motor stops when the lever is released.

MISE EN MARCHE F

Pousser en avant le levier de sûreté B et appuyer ensuite sur le levier A comme indiqué dans la fig.3. Le relâchement du levier fait arrêter le moteur.

EINSCHALTEN D

Den Sicherungshebel B nach vorne schieben und dann den Hebel A siehe Fig.3 drücken. Läßt man den Hebel los, häit der Motor an.

PUESTA EN MARCHA E

Empujar hacia delante la palanca de seguridad B y, sucesivamente, apretar la palanca A de la manera indicada en la fig.3. Al soltar la palanca, el motor se para.

I

MONTAGGIO DEL DISCO

Fig.1

- Allentare il dado di serraggio (5) per mezzo della chiave a perni (6) e sfilarlo dall'albero assieme alla boccola (4).
- Montare il disco abrasivo sull'albero, mettendolo in appoggio sulla flangia (3), assicurandosi che la flangia sia innestata correttamente nell'apposita sede.
- Inserire la boccola (4) avendo cura che il perno della flangia si inserisca nell'apposita asola e imboccare a mano il dado (5).

Fig. 2

- Serrare con la chiave a perni tenendo ferma la flangia con la chiave a nasello (2).

Per la sicurezza dell'operatore:

- Assicurarsi di aver serrato bene il disco prima dell'avviamento.
- Utilizzare esclusivamente dischi OMOLOGATI di buona qualità e in buono stato, delle dimensioni indicate in tabella 1.
- Assicurarsi che l'utensile non ruoti eccentrico, che sia montato con le flange di corredo e senza stringere eccessivamente il dato di bloccaggio (5).
- La flangia (3) deve avere una superficie tale da coprire la parte rialzata della mola e deve consentire un corretto alloggiamento. Non montare le mole tra distanziali in acciaio dolce.

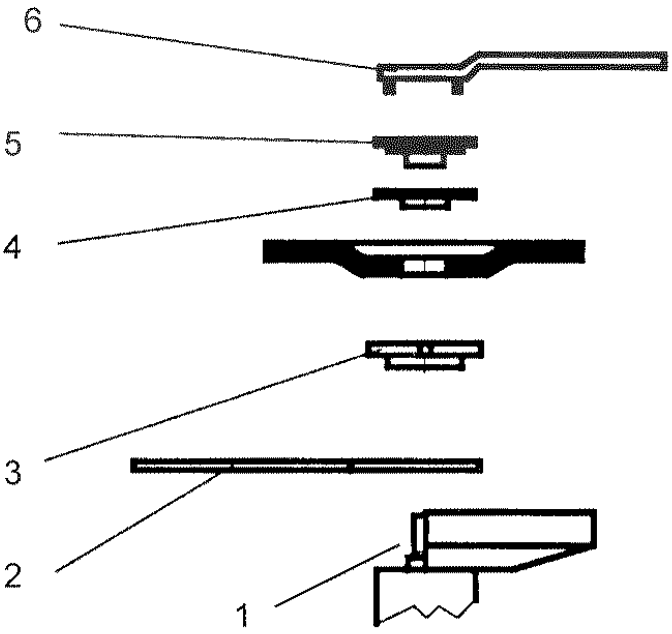


Fig.1

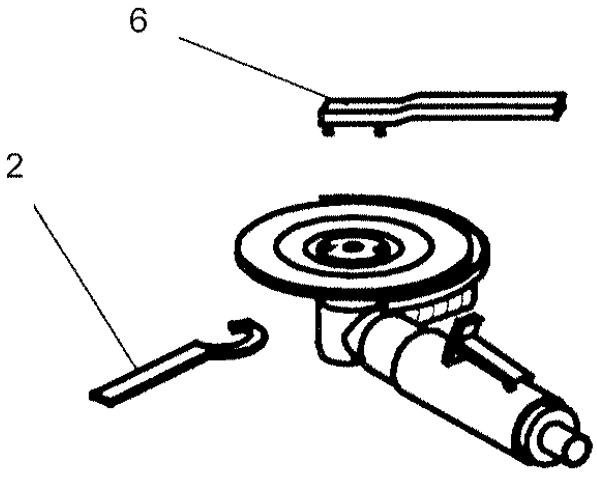


Fig.2

GB

MOUNTING THE DISK

Fig.1

- *Use the wrench (6) to loosen the nut (5) and remove it from the shaft together with the bearing (4).*
- *Place the abrasive disk on the shaft, resting it against the flange (3).* check that the flange fits into its seat correctly.
- *Fit the bush (4) and check that the flange pin is inserted in the slot provided. Replace the nut by hand (5).*

Fig.2

- *Hold the flange in position with e C spanner (2) and tighten the bush with a pin wrench.*

To ensure the operator's safety:

- *Make sure the disk is securely tightened before starting the machine.*
- *Use only APPROVED disks of good quality and conditions, in the sizes indicated in table 1.*
- *Ensure that the tool rotates correctly, that it is fitted with the flange and without over-tightening the lock nut (5).*
- *The surface area of the flange (3) must be sufficient to cover the raised part of the wheel and must allow for correct fitting. Do not fit the wheels between spacers in soft steel.*

F

MONTAGE DU DISQUE

Fig.1

- *Desserrer l'écrou de serrage (5) au moyen de la clé à goujons (6) et l'enlever, avec la douille (4), de l'arbre.*
- *Monter le disque abrasif sur l'arbre, en l'appuyant sur la bride (3) et en s'assurant que la bride est enclenchée correctement dans son logement.*
- *Introduire la douille (4) en veillant à ce qua la tige de la bride s'insère dans l'orifice et aboucher l'écrou à la main. (5)*

Fig.2

- Serrer avec la clef à tiges en immobilisant la bride à l'aide da la clef à talon (2).

Pour la sécurité de l'opérateur:

- *Vérifier le serrage correct du disque avant la mise en marche de l'outil.*
- *N'utiliser que des disques HOMOLOGUES de bonne qualité et en bon état, selon les dimensions indiqués dans le tableau 1.*
- *Assurez-vous que l'outil ne présente pas une rotation excentrique, qu'il soit monté avec les brides fournies et que le serrage de l'écrou de blocage (5) n'est pas excessif.*
- *La bride (3) doit avoir une surface telle qu'elle couvre la partie rehaussés de la meule et doit permettre un bon logement. N'installez pas les meules entre des entretoises en acier doux.*

D

INSTALLATION DER SCHLEIFSCHEIBE

Abb.*1*

- *Die Sicherungsmutter (5) mit dem Steckschlüssel (6) lockern und sie zusammen mit der Buchse vom Dorn (4) ziehen.*
- *Die Schleifscheibe auf der Welle montieren. Hierzu die Scheibe auf den Flansch (3) legen und dabei sicherstellen, daß der Flansch korrekt in seiner Aufnahme eingerastet ist.*
- *Die Buchse (4) einsetzen und darauf achten, daß der Flanschstift in die entsprechende Öse eingeführt wird. Die Mutter (5) von Hand aufsetzen.*

Abb.2

- *Die Mutter mit dem Zapfenschlüssel anziehen und dabei den Flansch mit dem Hakenschlüssel (2) festhalten.*

Für die Sicherheit des Maschinenbedieners:

- *Vor dem Einschalten kontrollieren, ob die Scheibe richtig festsitzt.*
- *Nur GEPRÜFTE Scheiben von guter Qualität und in gutem Zustand verwenden, deren Maße in Tabelle 1 angegeben sind.*
- *Sicherstellen, daß das Werkzeug keine Rundlaufabweichung aufweist. Es muß mit den mitgelieferten Flanschen aufgespannt sein. Die Spannmutter (5) dart nicht zu stark angezogen sein.*
- *Der Flansch (3) muß eine Oberfläche aufweisen, die den gekröpften Teil der Schleifscheibe bedeckt und muß eine Korrekte Autnahme gewährleisten. Die Schleifschelben nicht zwischen Ditanzstücken aus Schmledeisen aufspannen.*

E

MONTAJE DEL DISCO

Fig.1

- *Aflojar la tuerca de apriete (5) mediante la llave de pernos (6) y extraerla del eje junto al casquillo (4).*
- *Montar el disco abrasivo en el eje, apoyarlo en la brida (3) y controlar qua la brida esté correctamente montada en su alojamiento.*
- *Introducir el casquillo (4) con cuidado para que el perno de la brida se introduzca en el orificio y atornillar a mano la tuerca (5).*

Fig.2

- *Ajustar con la llave de pernos manteniendo bloqueada la brida con la llave ahorquillada.*

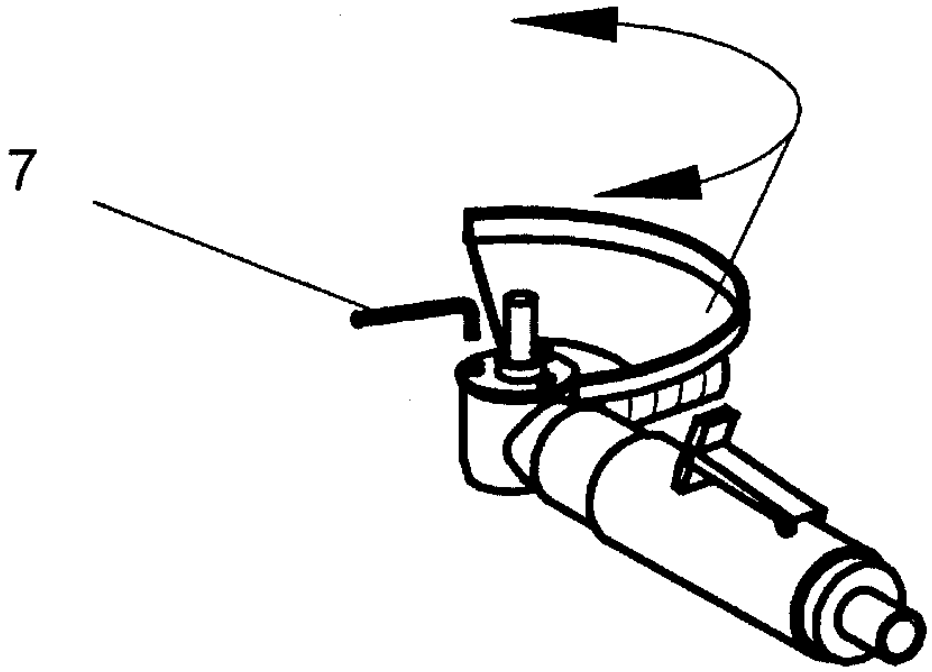
Para la seguridad del operador:

- *Asegurarse de haber apretado correctamente el disco antes de la puesta en marcha.*
- *Utilizar exclusivamente discos HOMOLOGADOS de buena calidad y en óptimo estado, con las dimensiones indicadas en la tabla 1.*
- *Asegurarse de que la herramienta no gire excéntrica y que esté montada con las bridas en dotación sin apretar excesivamente la tuerca de bloqueo (5).*
- *La brida (3) debe tener una superficie que cubra la parte elevada de la muela y debe permitir un correcto alojamiento. No montar las meulas entre separadores de acero dulce.*

REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ
La velocità di rotazione del motore può essere controllata variando a monte la pressione di alimentazione.

ASPIRAZIONE
Le smerigliatrici SMA115 possono essere equipaggiate con sistemi di aspirazione dei residui di lavorazione.

POSIZIONAMENTO DEL CARTER DI PROTEZIONE
È possibile modificare l'orientamento del carter di protezione della mola nel modo seguente:
- rimuovere il dado di serraggio mola, la boccola, il disco e le flange
- allentare le tre viti di fissaggio del carter con la chiave a brugola in dotazione (7) (Fig.1)
- ruotare il carter nella posizione desiderata
- riserrare le viti.



GB

ADJUSTING THE SPEED
The motor speed can be varied by varying the compressed air line pressure upstream.

DUST EXTRACTION
The angle grinder SMA 115 can be fitted with dust extraction equipment to collect process dusts.

POSITIONING THE GUARD
To adjust the position of the disc guard, proceed as follows:
- *Remove the disc lock nut, the bush, the disc and the flanges.*
- *Using the Alien key provided (7), loosen the three guard retaining screws (Fig. 1).*
- *Turn the guard to the position required.*
- *Tighten the guard retaining nuts,*

F

REGLAGE DE LA VITESSE
la vitesse do rotation du moteur peut être contrôlée en modifiant la pression de l'alimentation en amont,

ASPIRATION
Les ponceuses SMA115 peuvent être équipées da systèmes d'aspiration des résidus d'usinage.

PLACEMENT DU CARTER DE PROTECTION
Il est possible de modifier l'orientation du carter de protection de la moule en procédant de la manière suivante:
- *ôter l'écrou de serrage de la meule, la douille, la disque et les brides,*
- *desserrer les trois vis de fixation du carter avec la clef hexagonale fournie (7) (Fig. 1),*
- *tourner le carter dans la position souhaitée,*
- *resserrer les vis.*

D

DREHZAHLREGELUNG
Die Drehzahl des Motors kann durch entsprechende Änderung des vorgeschalteten Speisedrucks gesteuert werden,

ABSAUGUNG
Die Schleifmaschinen SMA115 Können mit Systemen zur Absaugung der Bearbeitungsürckständeü ausgestattet werden.

POSITIONIERUNG DER SCHUTZABDECKLJNG
Die Ausrichtung der Schleifscheibenschutzabdeckung kann wie folgt verändert werden:
- *Die Spannmutter der Schleifscheibe, die Buchse, die Scheibe und die Flansche entfernen.*
- *Die drei Befestigungsschrauben der Abdeckung mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel (7) lösen (Abb. 1)*
- *Die Schutzabdeckung in die gewünschte Position drehen*
- *Die Schrauben wieder fest anziehen*

E

REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD
La velocidad de giro del motor se puede controlar cambiando primero la presión de alimentación.

ASPIRACIÓN
Las esmeriladoras SMA115 se pueden equipar con sistemas de aspiración de los residuos del trabajo.

COLOCACIÓN DEL CARTER DE PROTECCIÓN
Se puede modificar la orientación del cárter ce protección de muela de la siguiente manera:
- *Desmontar la tuerca de bloqueo muela, el casquilio, el disco y las bridas.*
- *Destornillar los tres tornillos de fijación del cárter con la llave Allen del equipamiento base (7) (Fig. 1)*
- *Girar el cárter a la posición deseada*
- *Atornillar los tornillos.*

I

DIFFICOLTA' DI AVVIAMENTO. Qualora l'utensile collegato alla rete aria non si avvii, verificare che la leva di avviamento non sia bloccata, introdurre alcune gocce di nafta nel raccordo di alimentazione aria e tentare nuovamente l'avviamento. Se il motore non girasse ancora, staccare l'alimentazione e tentare di sbloccarlo nuovamente ruotando manualmente il disco.
CALI DI POTENZA. Controllare che il foro d'ingresso aria non sia occluso. Controllare che il silenziatore allo scarico non sia ostruito ed eventualmente lavare con nafta. Si raccomanda di rimontare sempre il silenziatore allo scarico dell'utensile per mantenere la rumorosità entro i livelli consentiti.

GB

***PROBLEMS IN STARTING**. If the tool connected to the compressed air supply should not turn on, make sure the supply lever is not blocked, place a few drops of naphtha in the connection to the air supply and try once again to start the tool. If the motor still does not run, turn off the air supply and try once again to start if going by turning the disk manually.*
***DECREASED POWER.** Make sure the air intake is not blocked. Make sure the muffler is not blocked and clean with naphtha if necessary. Make sure you always replace the muggler on the tool exhaust so as to maintain noise at the allowed level.*

F

***DIFFICULTES DE DEMARRAGE.** Si l'outil branché sur le réseau d'air ne se met pas en marche, vérifiez que le bouton d'alimentation ne soit pas bloqué, versez quelques gouttes d'huile dans l'orifice d'alimentation d'air et refaites-le partir. Si le moteur ne tourne toujours pas, débrancher l'alimentation et essayer de le débloquer de nouveau en faisant tourner manuellement le disque.*
***BAISSES DE PUISSANCE.** Vérifier que le trou d'entrée de l'air n'est pas obstrué. Vérifier que le silencieux à l'échappement n'est pas obstrué et laver avec du gas-oil, au besoin. Nous recommandons de remonter toujours le silencieux à l'échappement de l'outil pour maintenir le bruit au-dessous des limites permises.*

D

***ANLAUFSCHWIERIGKEITEN.** Sollte das Werkzeug, obwohl es an das Druckluftnetz angeschlossen ist, nicht anlaufen, sind einige Tropfen Naphtha in das Anschlußstück der Luftzuführung zu geben und erneut anlaufen lassen. Sollte der Motor immer noch nicht anlaufen, die Druckluftversorgung abschalten und erneut versuchen, ihn zu lösen, indem man die Scheibe mit der Hand dreht.*
***LEISTUNGSABFALL.** Kontrollieren, ob das Lufteinlaßloch nicht verstopft ist. Kontrollieren, ob der Schalldämpfer nicht verstopft ist und eventuell mit Naphtha spülen. Es ist ratsam, den Schalldämpfer immer wieder am Auspuff des Geräts anzubringen, um den Geräuschpegel innerhalb des genehmigten Niveaus zu halten.*

E

***DIFICULTAD DE PUESTA EN MARCHA**. Cuando la herramienta conectada a la red del aire no se ponga en marcha, controlar que el interruptor de alimentación no esté bloqueado. Introducir unas gotas de gasóleo en el empalme de alimentación del aire e intentar ponerla en marcha nuevamente. Si el motor aun no gira, desconectar la torna de alimentación e intentar desploquearlo nuevamente girando el disco con la mano.*
***PÉRDIDAS DE POTENCIA.** Controlar que el orificio del aire no se encuentre obstruido. Controlar que el silenciador de la descarga no se encuentre obstruido y, si fuera neceario, larvarlo con gasóleo. Se aconseja montar siempre el silenciador en la descarga de la herramienta para mantener el nivel acústico dentro de los niveles permitidos.*

MANUTENZIONE

I

Eseguire periodicamente un lavaggio del motore introducendo nafta nella presa d'aria, far funzionare qualche secondo, poi lubrificare. Questa operazione basta spesso per rendere perfettamente efficiente l'utensile che ha perso potenza od addirittura si è bloccato a causa di intasamenti. Se l'utensile viene lasciato inattivo per lunghi periodi, è opportuno introdurre olio nella presa d'aria e farlo funzionare qualche secondo prima di riporlo. Le parti interne resteranno così lubrificate. Ogni 200 ore di lavoro circa, è consigliabile smontare l'utensile, verificare la condizione dei cuscinetti e del motore, pulire tutto e lubrificare di nuovo con grasso per estreme pressioni. Per questo tipo di intervento e per altri diversi da quelli sopraelencati è consigliabile rivolgersi ai Centri Assistenza autorizzati o direttamente a OBER.

MAINTENANCE

GB

Periodically clean the motor by introducing naphtha through the air inlet, let the motor run for a few seconds and then lubricate. This operation is often sufficient to restore the tool to perfect efficiency after it has lost power or has even become jammed due to obstruction. If the tool is left unused for long periods we recommend putting some oil into the air inlet and letting it run for a few seconds before putting it away. In this way the internal components will remain lubricated. After approximately every 200 hours of operation, it is advisable to take the tool apart, check the condition of the bearings, clean the gears thoroughly and lubricate with grease for extreme pressures. For this type of maintenance or other operations not indicated above, we recommend contacting an authorized Assistance Center or directly contacting OBER.

ENTRETIEN

F

Lavez régulièrement le moteur en versant du gas-oil dans la prise d'air, faites-le fonctionner quelques secondes, après quoi graissez-le. Il suffit bien souvent de cette seule opération pour obtenir un bon fonctionnement de l'outil qui a perdu de sa puissance ou encore qui s'est bloqué à cause d'une obstruction. Si l'outil reste inutilisé pendant de longues périodes, il convient de verser de l'huile dans la prise d'air et de le faire fonctionner pendant quelques secondes avant de le remettre à sa place. Ainsi l'intérieur restera lubrifié. Toutes les 200 heures environ de travail, il est opportun de démonter l'outil, vérifier l'état des roulements, nettoyer à fond les engrenages et les lubrifier à nouveau avec de la graisse par fortes pressions. Pour ce type d'intervention et pour d'autres qui ne seraient pas mentionnées ci-dessus, il est conseillé de s'adresser aux Centres d'Assistance agrées ou bien encore directement à OBER.

WARTUNG

D

Regelmäßig eine Motorreinigung vornehmen, indem Naphtha in den Belüftungsgrill gegeben wird, ein paar Minuten einschalten, dann schmieren. Meist reicht diese Operation, um ein Werkzeug, das an Leistung verloren oder sich wegen Verschmutzung sogar blockiert hat, wieder einwandfrei funktionstüchtig zu machen. Wird das Werkzeug für lange Zeit nicht verwendet, ist es ratsam, etwas Öl in den Belüftungsgrill zu geben, und es für ein paar Minuten einzuschalten, bevor man es wegräumt. Die Innenteile bleiben so geschmiert. Etwa alle 200 Arbeitsstunden ist es ratsam, das Werkzeug auseinanderzunehmen, die Lager zu prüfen, das Getriebe zu reinigen und erneut mit Hochdruck-Fett zu schmieren. Für diesen Eingriff, oder weitere, oben nicht genannte ist es ratsam, sich an die autorisierten Service-Stellen oder direkt an OBER zu wenden.

MANTENIMIENTO

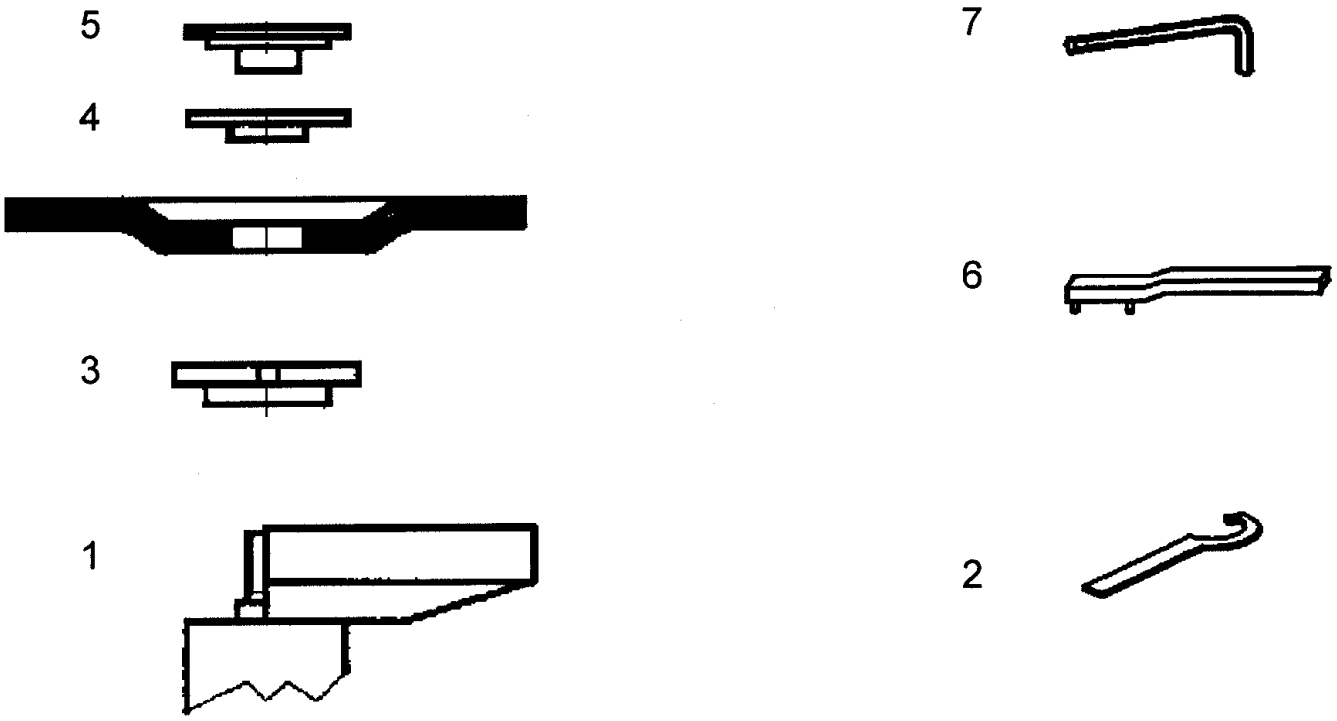
E

Lavar periódicamente el motor introduciendo gasóleo en la toma del aire, dejarlo en marcha durante unos segundos y lubricarlo. A menudo, basta esta operación para restablecer perfectamente las prestaciones de una herramienta que haya perdido potencia o se haya bloqueado debido a obturaciones. Si no se utiliza la herramienta durante largos periodos, se aconseja introducir aceite dentro de la toma de aire y dejarla funcionar durante unos segundos antes de guardarla. De esta manera, las piezas interiores quedan lubricadas. Cada 200 horas de trabajo se aconseja desmontar la herramienta, controlar las condiciones de los cojinetes, limpiar completamente los engranajes y lubricar con grasa para presiones extremas. Para este tipo de intervención u otras diferentes a las citadas anteriormente, se aconseja ponerse en contacto con los Centros de Asistencia Autorizados o directamente con OBER.

ACCESSORI

I

Tipo	Codice
PROTEZIONE MOLA (1)	5180528
CHIAVE A NASELLO (2)	3644034
FLANGIA (3)	5190112
BOCCOLA (4)	5190113
DADO SERRAGGIO (5)	5100606
CHIAVE A PERNI (6)	3649302
CHIAVE A BRUGOLA (7)	



GB

ACCESSORIES

Type	Code
GRINDING WHEEL COVER (1)	5180528
C SPANNER(2)	3644034
FLANGE (3)	5190112
BUSH (4)	5190113
NUT (5)	5100606
PEG SPANNER (6)	3649302
ALLEN KEY(7)	

F

ACCESSOIRES

Type	Code
PROTECTEUR POUR MEULE (1)	5180528
CLEF A' TALON (2)	3644034
FLASQUE (3)	5190112
COQUILLE (4)	5190113
ECROU (5)	5100606
CLE DE SERRAGE FLASQUE (6)	3649302
CLEF HEXAGONALE(7)	

D

ZUBEHÖR

Typ	Kode-Nr.
TELLERSCHEIBENSCHUTZ (1)	5180528
NASESCHLÜSSEL(2)	3644034
FLANSCH (3)	5190112
BUCHSE (4)	5190113
MUTTER (5)	5100606
SPANNSCHLÜSSEL (6)	3649302
SCHLÜSSEL(7)	

E

ACCESORIOS

Tipo	Código
PROTECCIÓN POR MUELAS (1)	5180528
LLAVE(2)	3644034
BRIDA (3)	5190112
CASQUILLO (4)	5190113
TUERCA (5)	5100606
LLAVE DE PERNOS (6)	3649302
LLAVE (7)	

I

MATERIALI

Gli utensili pneumatici Ober sono costituiti da parti di acciaio, alluminio, ghisa, gomma e plastica e non contengono sostanze nocive per l'ambiente e le persone. E' comunque necessario prevedere uno smaltimento differenziato dei singoli materiali ed attenersi alle disposizioni nazionali in materia di riciclaggio e gestione dei rifiuti.

GB

MATERIALS

OBER pneumatic tools consist of parts in steel, aluminium, cast iron, rubber and plastic and do not contain substances which damage the environment or are harmful to people. However, the individual materials must be disposed of separately, following the National indications for recycling and handling waste.

F

MATERIAUX

Les outils pneumatiques Ober sont formés de pièces en acier, aluminium, fonte, caoutchouc et plastique et ne contiennent pas de substances nocives pour l'environnement et les personnes. Il est toutefois nécesessaire de prévoir une mise à la décharge différenciée des matériaux et de respecter les dispositions nationales en matière de recyclage et de traitement des déchets.

D

WERKSTOFFE

Die Pneumatikwerkzeuge von Ober bestehen auf Stahl, Aluminium, Gußeisen, Gummi und Kunststoff und enthalten keine gesundheits und umweltschädlichen Stoffe. Bei der Entsorgung ist jedoch die Trennung der einzelnen Werkstoffe vorzusehen und es müssen die im jeweiligen Land geltenden Vorschriften für Recycling und Abfallentsorgung beachtet werden.

E

MATERIALES

Las herramientas neumáticas Ober están realizadas con acero, aluminio, fundición y plástico; no contienen sustancias dañinas para el medio ambiente y las personas. En todo caso, es necesario eliminar los diferentes materials por separado y cumpliendo las disposiciones nacionales sobre reciclaje y gestión de los residuo.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ – *DECLARATION OF CONFORMITY – CERTIFICAT DE CONFORMITE – KONFORMITÄTSERKLÄRUNG – DECLARACION DE CONFORMIDAD*

CE

Noi – *We – Nous – Wir – Los abajo firmantes*
OBER S.p.A.,
Via Don Minzoni 19, 40057 Cadriano di Granarolo Emilia, Bologna

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:
Declare under our sole responsability that the product:
Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:
Erklärenhiermit, gemäß unserer alleinigen Verantwortung, daß die Geräte:
Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto:

Tipo – *Type – Type – Typ – Tipo*: SMA115
Matricola – *Serial No. – N°. Serie – Serien-Nr. – No. de Serie*: da, *from, de, von, de*1997 A0000

al quale la presente dichiarazione si riferisce, è conforme a quanto previsto
dalla Direttiva 2006/42/CE

to which this declaration relates, is in compliance with the provisions of object de ce certificat, est conforme aux prescriptions des directives 2006/42/EC

auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien 2006/42/EC

a lo que se refiere la presente declaración, cumple con todo lo establecido en las directivas 2006/42/EC*.*

OBER S.p.A.
Ing. Nerio Bentivogli
Presidente

Cadriano di Granarolo, li 20/12/2010

OBER S.p.A.
Via Don Minzoni, 19 - 40057 Cadriano di Granarolo E. (BO) - I
Tel. 051 – 60.20.811 Fax 051 - 76.50.35
Internet: www.ober.it e-mail: trade@ober.it